

Tema	Simulación y link	¿Qué podría aprender el estudiante?
<b>Propiedades físicas de la materia</b>	<b>DENSIDAD</b> <a href="https://phet.colorado.edu/es/simulation/legacy/density">https://phet.colorado.edu/es/simulation/legacy/density</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Describir la relación que existe entre la masa y el volumen del objeto.</li> <li>✓ Conocer cómo los objetos de masa similar pueden tener diferentes volúmenes, y cómo los objetos de volumen similar pueden tener diferentes masas.</li> <li>✓ Explicar por qué el cambiar la masa o el volumen de un objeto no afecta su densidad (es decir, entender la densidad como una propiedad intensiva)</li> <li>✓ Medir el volumen de un objeto mediante la observación de la cantidad de líquido que desplaza.</li> <li>✓ Identificar un material desconocido calculando su densidad y comparándolo con una tabla de densidades conocidas</li> </ul>
<b>Soluciones Químicas</b>	<b>MOLARIDAD</b> <a href="https://phet.colorado.edu/es/simulation/molarity">https://phet.colorado.edu/es/simulation/molarity</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Describir las relaciones entre volumen y cantidad de soluto en una concentración.</li> <li>✓ Explica cómo el color y la concentración de una solución están relacionados.</li> <li>✓ Calcular la concentración de las soluciones en unidades de molaridad (mol / l).</li> <li>✓ Utilizar la molaridad para calcular la dilución de las soluciones.</li> <li>✓ Comparar los límites de solubilidad entre solutos.</li> </ul>

<p><b>Soluciones químicas</b></p>	<p><b>CONCENTRACIÓN</b></p> <p><a href="https://phet.colorado.edu/es/simulation/concentration">https://phet.colorado.edu/es/simulation/concentration</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Describir las relaciones entre el volumen y la cantidad de soluto de la concentración de la solución.</li> <li>✓ Explicar cómo el color y la concentración de la solución están relacionados.</li> <li>✓ Predecir cómo va a cambiar la concentración de la solución para cualquier acción (o conjunto de acciones) al agregar o eliminar agua, soluto, o una solución, y explicar el por qué.</li> <li>✓ Diseñar procedimientos para crear soluciones de una concentración determinada.</li> <li>✓ Diseñar un procedimiento para cambiar una solución de una concentración a otra.</li> <li>✓ Identificar cuándo una solución está saturada y predecir cómo la concentración cambiará para alguna acción o conjunto de acciones en donde cambia el agua o soluto.</li> </ul>
<p><b>Ley de conservación de la materia, ecuaciones químicas, estequiometría</b></p>	<p><b>BALANCEO DE ECUACIONES QUÍMICAS</b></p> <p><a href="https://phet.colorado.edu/es/simulation/balancing-chemical-equations">https://phet.colorado.edu/es/simulation/balancing-chemical-equations</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Balancear una ecuación química.</li> <li>✓ Reconocer que el número de átomos de cada elemento se conserva en una reacción química.</li> <li>✓ Describir la diferencia entre los coeficientes y subíndices en una ecuación química.</li> <li>✓ Traducir lo simbólico a representaciones moleculares de la materia.</li> </ul>

<b>Estado de agregación de la materia</b>	<b>PROPIEDADES DE LOS GASES</b> <a href="https://phet.colorado.edu/es/simulation/gas-properties">https://phet.colorado.edu/es/simulation/gas-properties</a>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Predecir cómo al cambiar un variable entre P, V, N, y T, influye en otras propiedades del gas.</li><li>✓ Describir la relación entre las colisiones de la pared de partículas y la presión.</li><li>✓ Predecir cómo los cambios de temperatura afectarán la velocidad de las moléculas.</li><li>✓ Identificar cuándo el trabajo de presión-volumen se realiza sobre o por un gas.</li><li>✓ Explicar cómo se mezclan dos gases.</li><li>✓ Diseñar un experimento para encontrar los factores que afectan la tasa de difusión.</li></ul>
---	--	---